

RG

PCT/DE 99 / 01696

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

REC'D	02 SEP 1999
WIPO	PCT

DE 99 / 1696

Bescheinigung

EU

Die Brose Fahrzeugteile GmbH & Co Kommanditgesellschaft in Coburg/
Deutschland hat eine Patentanmeldung unter der Bezeichnung

"Vorrichtung zum Verbinden eines Außengriffs mit einem
Schließsystem"

am 11. Juni 1998 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht.

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprüngli-
chen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

Die Anmeldung hat im Deutschen Patent- und Markenamt vorläufig das Symbol
E 05 B 65/12 der Internationalen Patentklassifikation erhalten.

München, den 15. Juli 1999

Deutsches Patent- und Markenamt

Der Präsident

Im Auftrag

zeichnen: 198 26 778.9

Sieck

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

Brose Fahrzeugteile GmbH & Co.
Kommanditgesellschaft, Coburg
Ketschendorfer Straße 38-50

96450 Coburg

BRO539

Vorrichtung zum Verbinden eines Außengriffs
mit einem Schließsystem

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Verbinden eines an der Außenhaut eines Kraftfahrzeugs angeordneten Außengriffs mit einem Schließsystem, insbesondere für Fahrzeugtüren und Fahrzeugklappen, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Aus der DE 44 05 383 A1 ist eine Außengriffanordnung für eine Kraftfahrzeugtür bekannt, die einen an der Innenseite des Türaußenblechs vormontierbaren Lagerbügel aufweist, in den eine vom Türgriff getrennte und auf einen Schloßauslösehebel einwirkende Zugstange sowie eine Halteplatte für einen Schließzylinder eingebaut sind. Der mit einer Federkraft beaufschlagte Türgriff und der Schließzylinder sind bei geschlossener Tür von außen mittels einer Rastvorrichtung montierbar. Zur Montage sind drei Öffnungen vorgesehen, nämlich eine Lageröffnung für das Lager des Türgriffs, eine Betätigungsöffnung für die Verbindung des Türgriffs mit der Zugstange sowie eine Schließöffnung für den Schließzylinder.

Die bekannte Außengriffanordnung weist eine Vielzahl von komplizierten Einzelteilen auf, so daß der Herstellungs- und Montageaufwand der bekannten Außengriffanordnung recht hoch ist. Darüber hinaus ist von Nachteil, daß die bekannte Anordnung sehr viel Platz im Raum zwischen dem Türaußen- und dem Türinnenblech benötigt. Des weiteren weist die Anordnung relativ viele Öffnungen im Türaußenblech auf, die mit einem hohem Aufwand abgedichtet werden müssen, um keine Feuchtigkeit in den Raum zwischen Türinnen- und Türaußenblech eindringen zu lassen.

Darüber hinaus sind zur Verbindung der Außengriffanordnung mit dem Verriegelungssystem (Türschloß) immer mindestens drei Montageschritte notwendig: Zunächst muß die Zugstange, die auf den Schloßauslösehebel einwirkt, vormontiert werden. Danach werden in jeweils einzelnen Montageschritten der Türgriff mit der Zugstange sowie der Schließzylinder mit dem Verriegelungssystem verbunden.

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zu Grunde, eine Vorrichtung zum Verbinden eines an der Außenhaut eines Kraftfahrzeugs angeordneten Außengriffs mit einem Schließsystem zu schaffen, die einfach und kostengünstig herstellbar sowie mit geringem Aufwand montierbar ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung hat den Vorteil, daß ein Außengriff einer Tür und ein von der Außenhaut eines Kraftfahrzeugs einsteckbares Verbindungselement derart in Mitnahmeverbindung bringbar sind, daß der Außengriff und das Verbindungselement sich gegenseitig mitnehmen. Beispielsweise nimmt bei einer Betätigung des Außengriffs zum Öffnen einer Fahrzeugtür der Außengriff das Verbindungselement mit. Beim Rückholvorgang nimmt dann das Verbindungselement den Außengriff mit. Das Verbindungselement dient dabei als Verbindung des Außengriffs mit einem Schließsystem der Tür.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung weist weiterhin eine geringe Anzahl von Einzelteilen auf, die einfach und kostengünstig herstellbar sind. Darüber hinaus ermöglichen die geringe Anzahl und die einfache Bauweise der Einzelteile einen geringen Montageaufwand. Insbesondere ist möglich, mittels eines einzelnen Montageschrittes den Außengriff mit dem innerhalb eines Karosseriebauraums befestigten Schließsystem zu verbinden. Dabei wird unter Schließsystem ein Türschloß mit seinen einzelnen Komponenten verstanden.

Darüber hinaus ist der Platzbedarf der Vorrichtung derart gering, daß sie insbesondere in Türen mit kleinem Bauraum problemlos einbaubar ist. Des weiteren ist besonders von Vorteil, daß die Vorrichtung zur Verbindung des Außengriffs mit dem Schließsystem eine Montage von der Türaußenseite ermöglicht. Auf diese Weise ist die Montage besonders leicht und einfach. Zu dem ist so sichergestellt, daß eine bereits lackierte Tür bei der Montage nicht mehr verkratzt wird.

Das Verbindungselement ist erfindungsgemäß an einem Einsteckteil, das von der Außenhaut der Fahrzeugtür einsteckbar und bezüglich der Außenhaut fixierbar ist, verschiebbar gelagert. Dieses Einsteckteil weist vorzugsweise einen Schließzylinder zur manuellen Betätigung des Schließsystems auf. Alternativ oder zusätzlich dazu weist das Einsteckteil einen Infrarot-Empfänger einer Infrarot-Steuerung zur automatischen Betätigung des Schließsystems auf.

In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung weist das Einsteckteil Beleuchtungsmittel auf. Diese vereinfachen eine manuelle Betätigung des Schließsystems mittels des Schließzylinders bei Dunkelheit.

Ein drehbares Paddel des im Einsteckteil angeordneten Schließzylinders ist vorzugsweise im Eingriff mit einer Nuß des Schließsystems. Durch Betätigung des Schließzylinders wird das Paddel des Schließzylinders derart bewegt, daß ein Sperrelement des Schließsystems ent- bzw. verriegelt wird.

Zwischen dem Einsteckteil und dem Verbindungselement ist zur Anfederung des Außengriffs vorzugsweise eine Druckfeder abgestützt. Diese Druckfeder dient der Rückstellung des Außengriffs und des Verbindungselements. Somit ist es nicht notwendig, für den Außengriff und das Verbindungselement jeweils eine einzelne Rückholfeder vorzusehen. Darüber hinaus begrenzt die Druckfeder gleichzeitig den Stellweg des Außengriffs. Alternativ oder zusätzlich zu der beschriebenen Druckfeder ist vorgesehen, den Außengriff zu dessen Anfederung über eine Feder mit einer Griffschale der Fahrzeugtür zu verspannen.

Vorteil dieser Federanordnungen ist, daß durch die erzielte Platzeinsparung die gesamte Anordnung kompakter wird und durch die geringer werdende Anzahl der Bauteile die Herstellungskosten verringert werden.

In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist das Einsteckteil bezüglich der Außenhaut durch eine Öffnung in der Innenhaut fixierbar. Beispielsweise erfolgt die Fixierung durch eine formschlüssige Verbindung des Einsteckteils an der Griffschale.

Die Verbindung zwischen dem Sperrelement und dem Verbindungselement erfolgt vorzugsweise über Schnapp- oder Rastelemente. Beispielsweise ist am Sperrelement ein Rastelement angeordnet, das in eine Rastöffnung des Verbindungselements eingreift. Alternativ oder zusätzlich dazu ist vorgesehen, daß die Verbindung zwischen dem Sperrelement und dem Verbindungselement durch ein separates, durch die Innenhaut der Fahrzeugtür betätigbares Teil, beispielsweise ein auf das Sperrelement wirkendes Betätigungselement, erfolgt. Dazu

weist die Innenhaut eine Montage- bzw. Demontageöffnung zur Herstellung und Auflösung der Verbindung zwischen dem Verbindungselement und dem Schließzylinder auf.

In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist das Sperrelement als Sperrklinke ausgebildet, die mit einer Drehfalle des als Schließsystem vorgesehenen Türschlosses zusammenwirkt. Die Sperrklinke verhindert die Bewegung der Drehfalle bei geschlossener Fahrzeugtür. Durch Betätigung des Außengriffs wird die Sperrklinke derart bewegt, daß sie die Drehfalle freigibt und die Fahrzeugtür durch Drehung der Drehfalle mit einer weiteren Betätigung des Außengriffs geöffnet werden kann.

Anhand der in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiele soll der der Erfindung zugrunde liegende Gedanke näher erläutert werden. Es zeigen

Fig. 1 - eine perspektivische Darstellung eines Ausschnitts einer Kraftfahrzeugkarosserie mit einer Fahrzeugtür;

Fig. 2 - eine schematische und teilweise geschnittene Darstellung eines mit einem Türschloß verbundenen Außengriffs der Fahrzeugtür nach Figur 1;

Fig. 2a-b - Darstellungen gemäß Figur 2 mit Befestigungseinrichtungen eines Einsteckteils;

Fig. 2c - eine schematische und teilweise geschnittene Darstellung des mit dem Türschloß verbundenen Außengriffs und einem im Einsteckteil angeordneten Infrarot-Empfänger;

Fig 2d - eine schematische und teilweise geschnittene Darstellung des mit dem Türschloß verbundenen und mit einer Griffschale verspannten Außengriffs;

Fig. 3 - eine perspektivische Darstellung des Einsteckteils mit einem Schließzylinder und einem Verbindungselement; sowie

Fig. 4 - eine weitere Ausgestaltung des Einsteckteils mit dem Schließzylinder und dem Verbindungselement nach Figur 3.

Figur 1 zeigt eine geöffnete Fahrzeugtür 1, an der eine Fensterscheibe 2 angeordnet ist. Die Fahrzeugtür 1 weist eine Außengriffanordnung 3 mit einem Außengriff 31, einem Einsteckteil 32 sowie einem Schließzylinder 32' auf. Der Schließzylinder 32' ist dabei im Einsteckteil 32 angeordnet. Sowohl das Einsteckteil 32 als auch der Außengriff 31 sind von der Türaußenseite her montierbar.

Der Schließzylinder 32' dient zur Ver- und Entriegelung einer Sperrklinke bzw. einer Drehfalle 6 des Türschlosses 5 durch Betätigung eines nicht dargestellten Verriegelungssy-

stems. Bei geschlossener Fahrzeugtür 1 umgreift die Drehfalle ein an der B-Säule der Fahrzeugkarosserie angeordnetes Schließelement 7.

~~Figur 2 zeigt den am Türaußenblech 8 der Fahrzeugtür 1 angeordneten und mit dem Türschloß 5 verbundenen Außengriff 31. Dieser ist Teil der Außengriffanordnung 3, die zur Betätigung der obengenannten Sperrklinke, der Drehfalle 6 und der Verriegelung des Türschlosses 5 vorgesehen und in das zur B-Säule gerichtete Ende der Fahrzeugtür 1 montiert ist. Die Sperrklinke und die Drehfalle 6 sind in Figur 2 nicht dargestellt.~~

Dem Türaußenblech 8 der Fahrzeugtür 1 ist ein Türinnenblech 9 zugeordnet, die beide als Träger für verschiedene Aggregate und Module vorgesehen sind, beispielsweise einem elektrischen Fensterheber. Am Türaußenblech 8 ist eine Griffschale 33 angeordnet, in die der Außengriff 31 eingesetzt und um ein Lager 34 schwenkbar gelagert ist. Somit kann der Außengriff 31 aus der gezeigten Ausgangsstellung unter Abheben seines dem Lager 34 entgegengesetzten Betätigungsendes aufgeschwenkt werden.

In eine Montageöffnung der Griffschale 33 ragt eine einstückig an den Außengriff 31 angeformte Aufnahme 31' hinein, die eine Schiebehülse 40 aufnimmt. Die Schiebehülse 40 liegt sowohl bei Betätigung als auch bei Nicht-Betätigung des Außengriffs 31 auf der Aufnahme 31' des Außengriffs 31 auf. In einer hier nicht dargestellten, alternativen Ausführungsform ist vorgesehen, die Schiebehülse 40 erst bei Betätigung des Außengriffs 31 in Verbindung mit dem Außengriff 31 zu bringen.

Des weiteren ist die Schiebehülse 40 an dem Schließzylinder 32', der in dem Einsteckteil 32 angeordnet ist, verschiebbar gelagert. Alternativ oder zusätzlich dazu ist vorgesehen, die Schiebehülse 40 an dem Einsteckteil 32 selbst verschiebbar zu lagern, wie weiter unten noch näher erläutert wird.

Zwischen dem auf dem Außengriff 31 bzw. 31' aufliegenden Ende der Schiebehülse 40 und dem Einsteckteil 32 ist eine Druckfeder 41 angeordnet, die den Schließzylinder 32' vollständig umfaßt. Diese Druckfeder 41 ist als Rückholfeder des Außengriffs 31 bzw. 31' und der Schiebehülse 40 vorgesehen, worauf weiter unten näher eingegangen wird.

Das Einsteckteil 32 ist im Türaußenblech 8 derart angeordnet und fixiert, daß es gegen ungewolltes Herausnehmen gesichert ist. Diese Sicherung erfolgt durch eine hier nicht dargestellte Rastverbindung des Einsteckteils 32 mit dem Türaußenblech 8. Um keine Feuchtigkeit in den Zwischenraum zwischen Türaußen- und Türinnenblech 8 bzw. 9 eindringen zu lassen, ist eine hier ebenfalls nicht dargestellte Dichtung zwischen dem Türaußenblech 8 und dem Einsteckteil 32 angeordnet. Dies ist besonders für eine ordnungsgemäße Funktion von in der Fahrzeugtür 1 angeordneten elektrischen bzw. elektronischen Elementen, beispielsweise Sensoren einer Zentralverriegelung, von Vorteil. Zusätzlich dazu sind weitere, nicht näher dargestellte Dichtungen zwischen dem Außengriff 31 sowie dem Türaußenblech 8 und der Griffschale 33 vorgesehen.

Der Schließzylinder 32' weist ein Paddel 35 auf, das in Wirkverbindung mit einer Schloßnuß 36 des am Türinnenblech 9 angeordneten Türschlosses 5 steht. Durch Betätigung des Schließzylinders 32' wird das Paddel 35 derart bewegt, daß die Sperrklinke bzw. Drehfalle 6 des Türschlosses 5 ent- bzw. verriegelt wird.

Das Türschloß 5 ist über einen Betätigungshebel 37, der zur Betätigung der Sperrklinke und der Drehfalle 6 vorgesehen ist, mit der Schiebehülse 40 verbunden. Dazu weist der Betätigungshebel 37 ein Rastelement 39 auf, das in eine Öffnung 39' der Schiebehülse 40 einrastbar ist. Die Verbindung zwischen dem Türschloß 5 und dem Betätigungshebel 37 wird durch eine Schraubverbindung 38 zur Verfügung gestellt. Alternativ dazu ist hier aber jede andere Art der Verbindung ebenfalls möglich.

Die hier beschriebene Außengriffanordnung 3 mit der Verbindung des Außengriffs 31 mit dem Türschloß 5 weist eine Vielzahl von Vorteilen auf. Sie umfaßt nur eine geringe Anzahl von Einzelteilen und ist daher kostengünstig herstellbar. Darüber hinaus ist der Montageaufwand sehr gering. Dies liegt zum einen an der geringen Anzahl der notwendigen Einzelteile, zum anderen aber auch an der geringen Anzahl der Montageschritte, die zur Montage der beschriebenen Außengriffanordnung 3 in die Fahrzeugtür 1 benötigt werden. Die Anzahl der Montageschritte beschränkt sich im wesentlichen auf zwei Schritte. In einem ersten Schritt wird der Außengriff 31 in die Griffschale 33 eingesetzt. Danach wird das Einsteckteil 32 zusammen mit dem Schließzylinder 32' und der Schiebehülse 40 in die obengenannte Montageöffnung

eingesetzt und mit dem Türschloß 5 verbunden. Die Schiebehülse 40 wird dabei an dem Außengriff 31, 31' angeordnet und in das Türschloß 5 mittels der Rastverbindung 39, 39' eingerastet. Diese einzelne Montagebewegung stellt somit sicher, daß sowohl das Einsteckteil 32 mit dem Schließzylinder 32' als auch der Außengriff 31 bzw. 31' über die Schiebehülse 40 mit dem Türschloß 5 verbunden wird. Es ist daher kein zusätzlicher Montageschritt zur Verbindung des Außengriffs 31 mit dem Türschloß 5 notwendig.

Ein weiterer Vorteil ist der geringe Platzbedarf. Dieser ist derart gering, daß die erfindungsgemäße Vorrichtung besonders gut in Fahrzeugtüren mit geringem Montageplatz montierbar ist. Dies sind beispielsweise Fahrzeugtüren von Kleinwagen, aber auch Fahrzeugtüren, in die eine Vielzahl von weiteren Modulen (Fensterheber, Lautsprecher, etc.) montiert ist, die ebenfalls einen gewissen Montageplatz benötigen.

Im folgenden wird kurz das Öffnen der Fahrzeugtür 1 mittels der oben beschriebenen Außengriffanordnung 3 beschrieben. Zum Öffnen der Fahrzeugtür 1 muß zunächst die Sperrklinke bzw. die Drehfalle 6 des Türschlosses 5 durch Betätigung des Schließzylinders 32' entriegelt werden. Sodann wird durch Betätigung des Außengriffs 31 die Sperrklinke derart bewegt, daß die Drehfalle 6 freigegeben und durch Ziehen am Außengriff 31 gedreht wird. Die Fahrzeugtür 1 kann dann geöffnet werden. Wird der Außengriff 31 nun losgelassen, so werden sowohl der Außengriff 31 als auch die Schiebehülse 40 gleichzeitig durch die einzelne Druckfeder 41 in ihre ursprüngliche Position geschoben. Die Anordnung einer

zweiten Rückholfeder ist daher nicht notwendig. Hierdurch wird weiterer Platz eingespart, so daß die Außengriffanordnung weiter kompakter wird.

Wie oben erwähnt, ist das Einsteckteil 32 gemäß Figur 2 mittels einer Rastverbindung mit dem Türaußenblech 8 verbunden bzw. fixiert. Eine alternative Fixierung zeigen die Figuren 2a und 2b.

Figur 2a zeigt die Fixierung des Einsteckteils 32 mittels einer Schraubverbindung 50 an der Griffschale 33. Eine weitere mögliche Schraubverbindung 51 des Einsteckteils 32 mit der Griffschale 33 zeigt Figur 2b. Zur Montage bzw. Demontage dieser Schraubverbindungen 50 und 51 sind Öffnungen 60 und 61 im Türinnenblech 9 vorgesehen. Diese sind bei geöffneter Fahrzeugtür 1 ohne weiteres zugänglich, so daß die Schraubverbindung 50 bzw. 51 problemlos und leicht montierbar bzw. demontierbar ist.

Wie in Figur 2a gezeigt, ist eine weitere Öffnung 60' zur Lösung der Rastverbindung zwischen dem Betätigungshebel 37 und der Schiebehülse 40 vorgesehen, die bei geöffneter Fahrzeugtür 1 ebenfalls leicht zugänglich ist.

Figur 2c zeigt den mit dem Türschloß 5 verbundenen Außengriff 31, dessen zugeordnetes Einsteckteil 32 keinen Schließzylinder, sondern einen Infrarot-Empfänger einer automatischen Steuerung des Türschlosses 5 aufweist. Der Infrarot-Empfänger dient zum Empfang eines Steuerungssignals, bei dem die Sperrklinke bzw. die Drehfalle 6 des Türschlosses 5 mittels nicht dargestellter Stellmotoren ent- bzw. verriegelt wird. Die hier gezeigte Ausführungsform

eignet sich insbesondere für die Beifahrer- und für die Fondtüren. Für die Fahrertür ist es von Vorteil, das Einsteckteil 32 sowohl mit dem Infrarot-Empfänger der automatischen Steuerung des Türschlosses 5 als auch mit einem Schließzylinder 31' zur Notöffnung der Fahrertür zu versehen.

Eine weitere mögliche Anordnung zur Anfederung des Außengriffs 31 zeigt Figur 2d. Der Außengriff 31 ist dabei mittels einer Bügelfeder 70 mit der Griffschale 33 derart verspannt, daß er nach seiner Betätigung zusammen mit der Schiebehülse 40 wieder in die ursprüngliche Position vor der Betätigung geschoben wird.

Figur 3 zeigt in einer vergrößerten Darstellung ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Einsteckteils 32 mit einem Schließzylinder 32' und einem U-förmig ausgebildeten Verbindungselement 45.

Zentrisch im Einsteckteil 32 ist ein Schließzylinder 32' gelagert, dessen Paddel 35 durch eine Öffnung 45b des Verbindungselements 45 ragt. Des weiteren weist das Einsteckteil 32 zur Führung von Führungselementen 45a des Verbindungselements 45 beidseitig Führungen 32a auf.

Das hier nicht dargestellte Türschloß 5 wird mit dem Verbindungselement 45 über eine Rastverbindung verbunden. Dazu weist das Verbindungselement 45 eine Öffnung 45c auf, in die ein hier nicht dargestelltes Rastelement des Türschlosses 5 zur direkten Verbindung des Türschlosses 5 mit dem Verbindungselement 45 greift.

Der Außengriff 31 (nicht dargestellt) liegt bei diesem Ausführungsbeispiel an den Anschlagsflächen 80 der Führungselemente 45a an. Wird der Außengriff 31 betätigt, so wird das Verbindungselement 45 entlang der Führungen 32a zum Kopf des Einsteckteils 32 verschoben. Dabei wird eine Druckfeder 41, deren Anordnung Figur 4 zeigt, derart zusammengedrückt, daß der Außengriff 31 und das Verbindungselement 45 nach der Betätigung des Außengriffs 31 (Loslassen des Außengriffs) in ihre ursprüngliche Position vor Betätigung des Außengriffs verschoben werden.

Das in Figur 4 dargestellte Verbindungselement 45 weist gegenüber dem in Figur 3 dargestellten Verbindungselement eine indirekte Verbindung mit dem Türschloß 5 auf. Dazu ist am Verbindungselement 45 ein Rastelement 45c angeordnet, das in eine Öffnung 37' des Betätigungshebels 37 greift. Dieser Betätigungshebel 37 ist, wie oben schon erläutert, mit dem Türschloß 5 verbunden und dient zur Betätigung der Sperrklinke bzw. der Drehfalle 6 des Türschlosses 5.

* * * *

Ansprüche

1. Vorrichtung zum Verbinden eines an der Außenhaut eines Kraftfahrzeugs angeordneten und mit einer Federkraft beaufschlagten Außengriffs mit einem innerhalb eines Karosseriebauraums befestigten Schließsystem, insbesondere für Fahrzeugtüren und Fahrzeugklappen,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Außengriff (31) eine Aufnahme (31') aufweist, die mit einem von der Seite der Außenhaut (8) einsteckbaren Verbindungselement (40, 45) in wechselseitige Mitnahmeverbindung bringbar ist, und daß das eine, dem Schließsystem (5) zugeordnete Ende des Verbindungselements (40, 45) in Wirkverbindung mit einem ein Sperr-
element (6) des Schließsystems (5) entriegelnden Betätigungselement (37) verbindbar und das andere Ende des Verbindungselements (40, 45) an einem von der Außenhaut (8) her einsteckbaren sowie bezüglich der Außenhaut (8) fixierbaren Einsteckteil (32) verschiebbar gelagert ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Einsteckteil (32) einen Schließzylinder (32') und/oder einen Infrarot-Empfänger aufweist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Einsteckteil (32) Beleuchtungsmittel aufweist.

4. Vorrichtung nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schließzylinder (32') über ein drehbares Paddel (35) mit einer Nuß (36) des Schließsystems (5) in Eingriff steht.

5. Vorrichtung nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß zur Anfederung und zur Begrenzung des Stellwegs des Außengriffs (31) zwischen dem Einsteckteil (32) und dem Verbindungselement (40, 45) eine Druckfeder (41) abgestützt ist.

6. Vorrichtung nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Außengriff (31) zu dessen Anfederung über eine Feder (70) mit einer Griffschale (33) verspannt ist.

7. Vorrichtung nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Einsteckteil (32) bezüglich der Außenhaut (8) durch mindestens eine Öffnung (60, 61) in der Innenhaut (9) fixierbar ist.

8. Vorrichtung nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Einsteckteil (32) formschlüssig mit der Griffschale (33) verbunden ist.
-

9. Vorrichtung nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verbindung zwischen dem Sperrelement (6) und dem Verbindungselement (40, 45) durch Schnapp- oder Rastelemente (39) erfolgt.

10. Vorrichtung nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verbindung zwischen dem Sperrelement (6) und dem Verbindungselement (40, 45) durch ein separates, durch die Innenhaut (9) betätigbares Verbindungsteil (37) erfolgt.

11. Vorrichtung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Innenhaut (9) mindestens eine Montage/Demontage-Öffnung (60') zur Herstellung und Auflösung der Verbindung zwischen dem Verbindungselement (40, 45) und dem Schließsystem (5) aufweist.

12. Vorrichtung nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine Sperrklinke als Sperrelement.

* * * * *

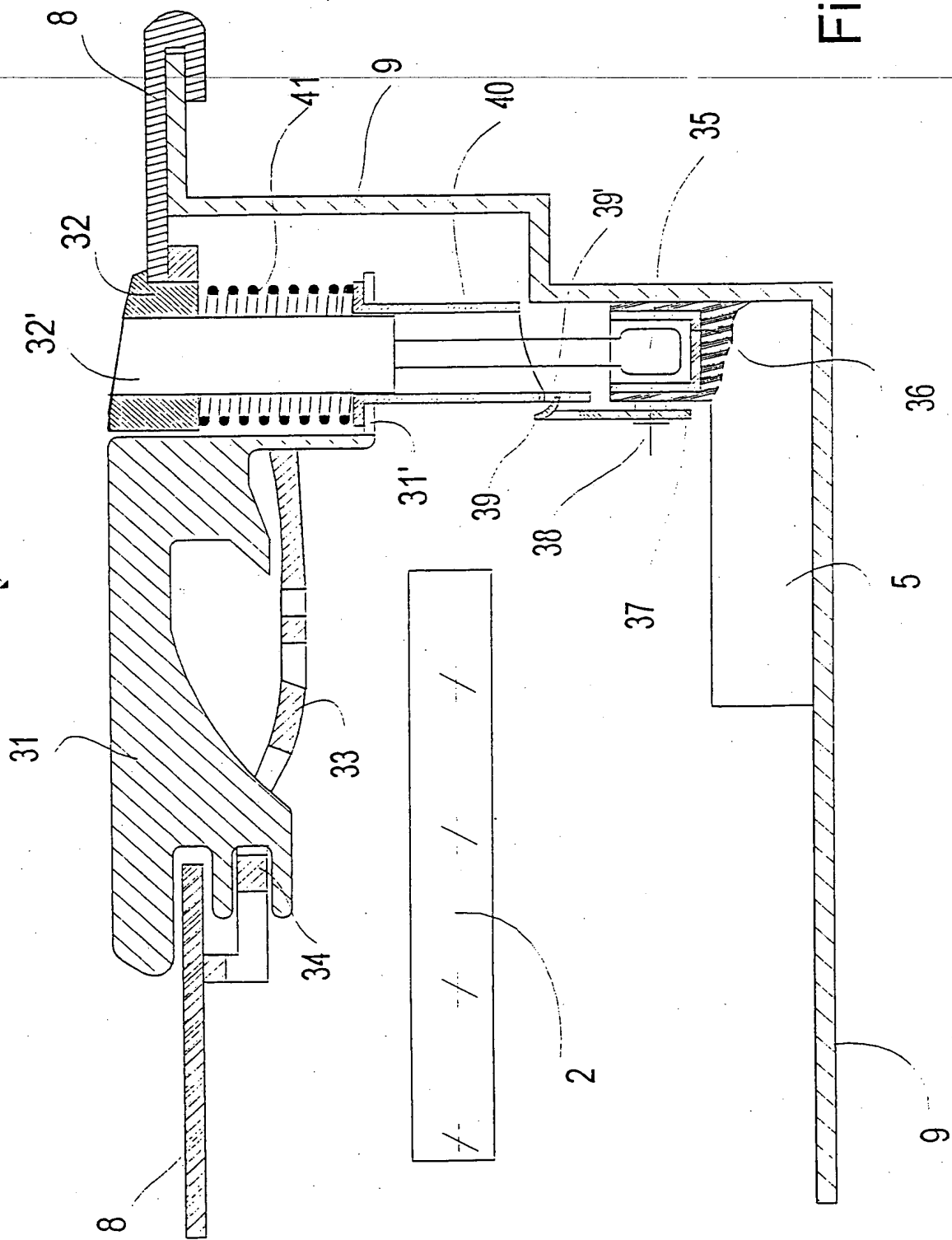
Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Verbinden eines an der Außenhaut (8) eines Kraftfahrzeugs angeordneten und mit einer Federkraft beaufschlagten Außengriffs (31) mit einem Schließsystem (5), insbesondere für Fahrzeugtüren und Fahrzeugklappen. Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung zu schaffen, die einfach und kostengünstig herstellbar sowie mit geringem Aufwand montierbar ist. Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß der Außengriff (31) eine Aufnahme (31') aufweist, die mit einem von außen einsteckbaren Verbindungselement (40) in wechselseitige Mitnahmeverbindung bringbar ist. Darüber hinaus ist das eine, dem Schließsystem (5) zugeordnete Ende des Verbindungselements (40) in Wirkverbindung mit einem Betätigungselement (37) verbindbar, das ein Sperrelement des Schließsystems (5) entriegelt. Das andere Ende des Verbindungselements (40) ist an einem von der Außenhaut (8) her einsteckbaren sowie bezüglich der Außenhaut (8) fixierbaren Einsteckteil (32) verschiebbar gelagert.

(Fig. 2)

Figur der Zusammenfassung

Fig. 2



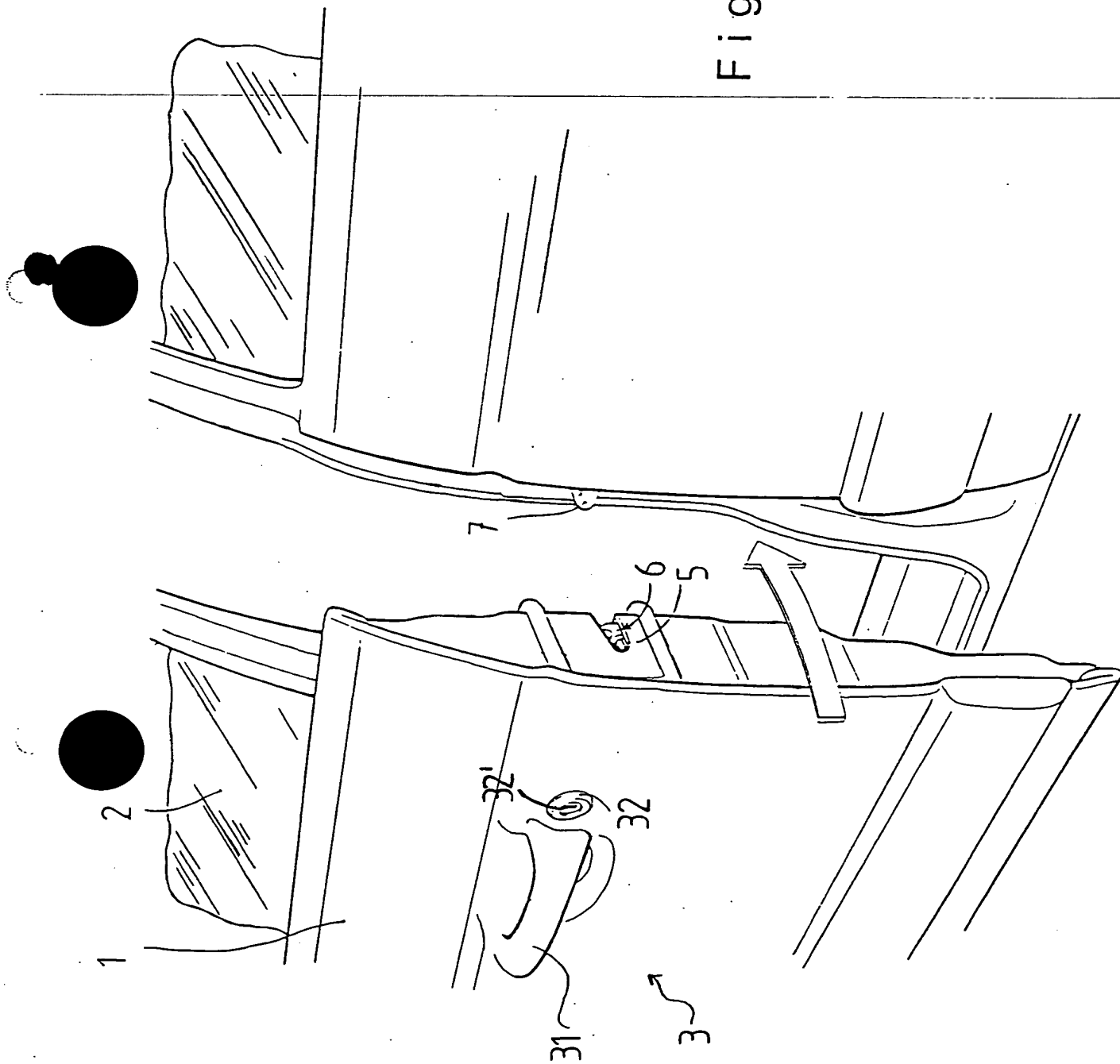


Fig. 1

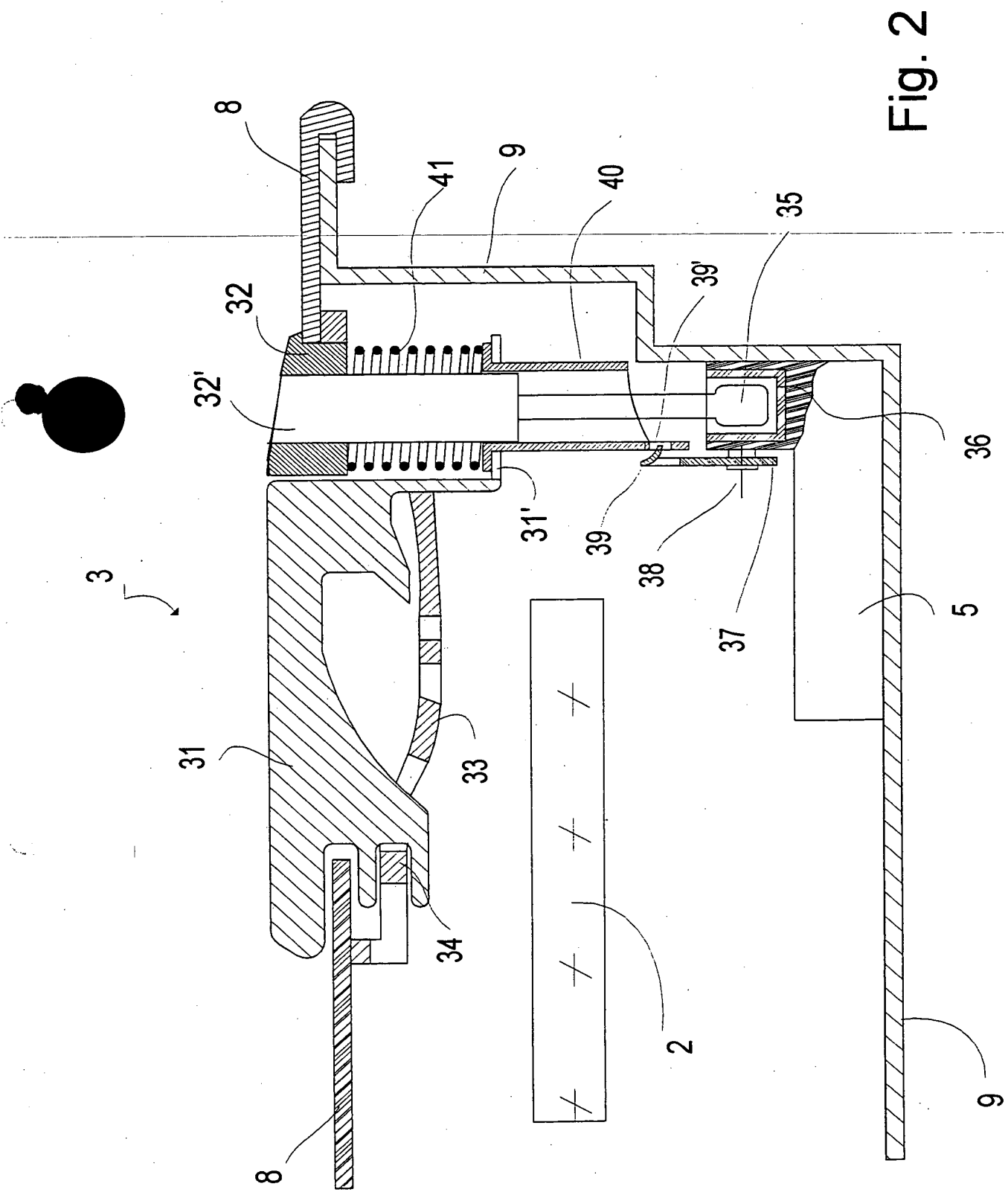


Fig. 2

3

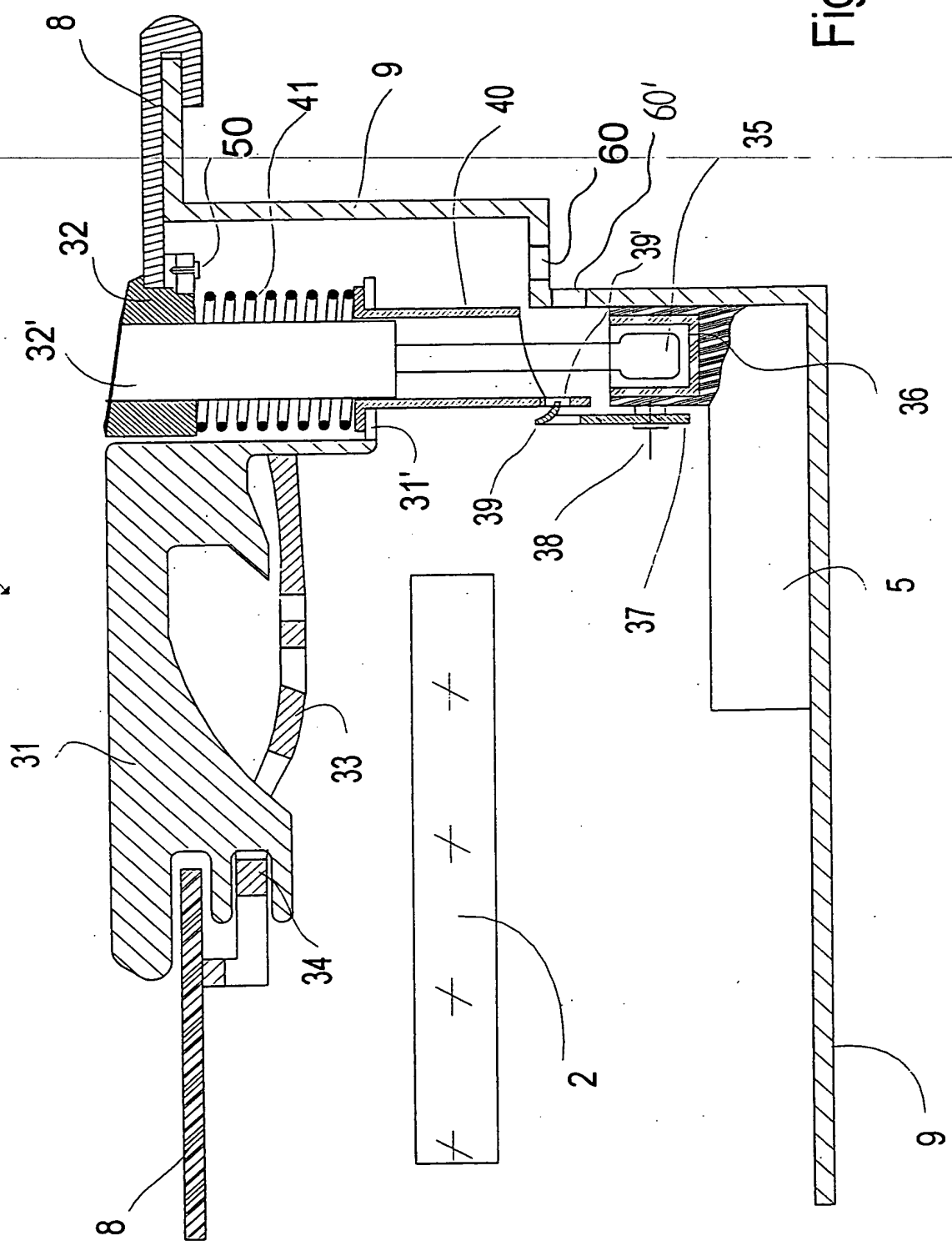


Fig. 2a

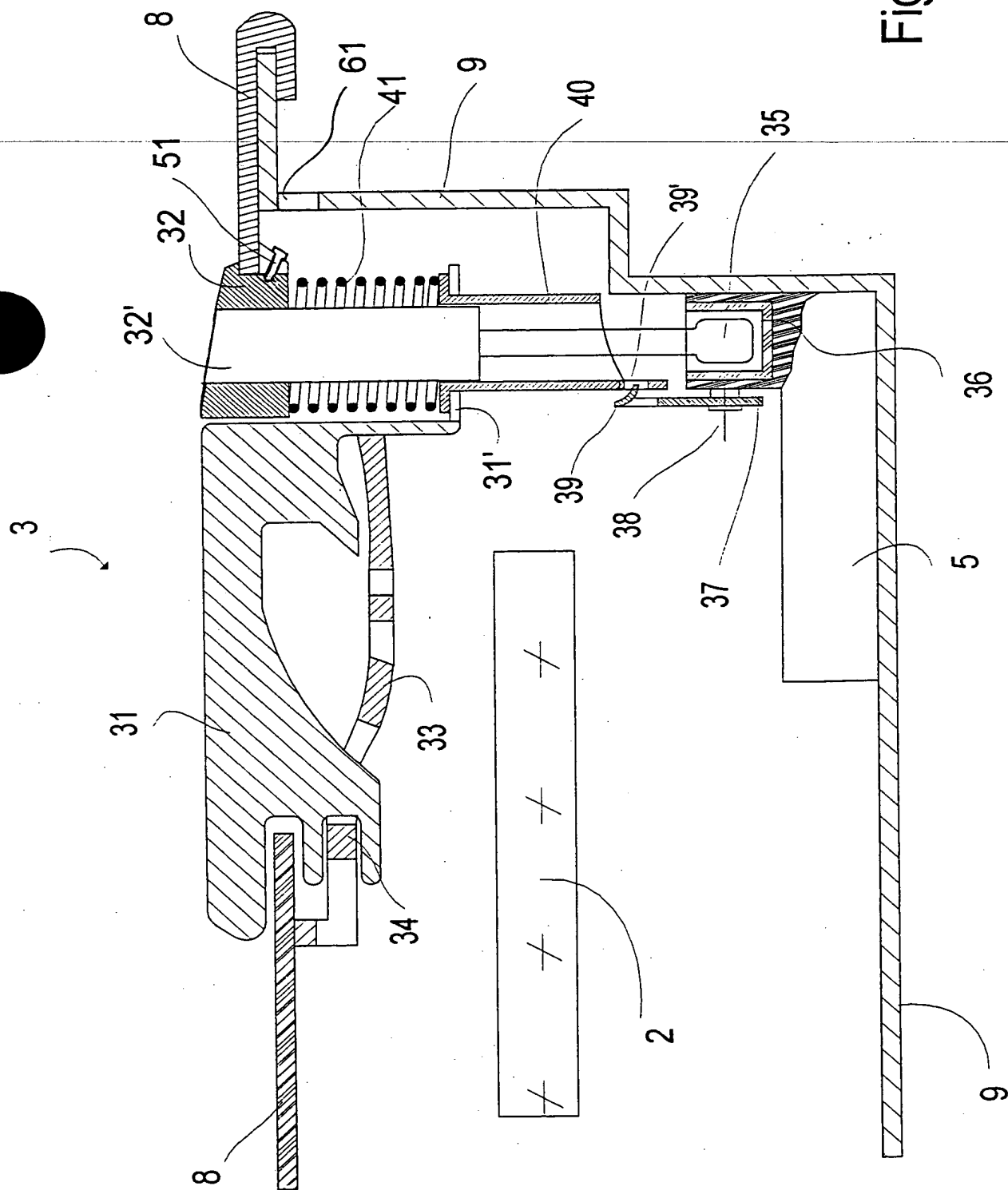


Fig. 2b

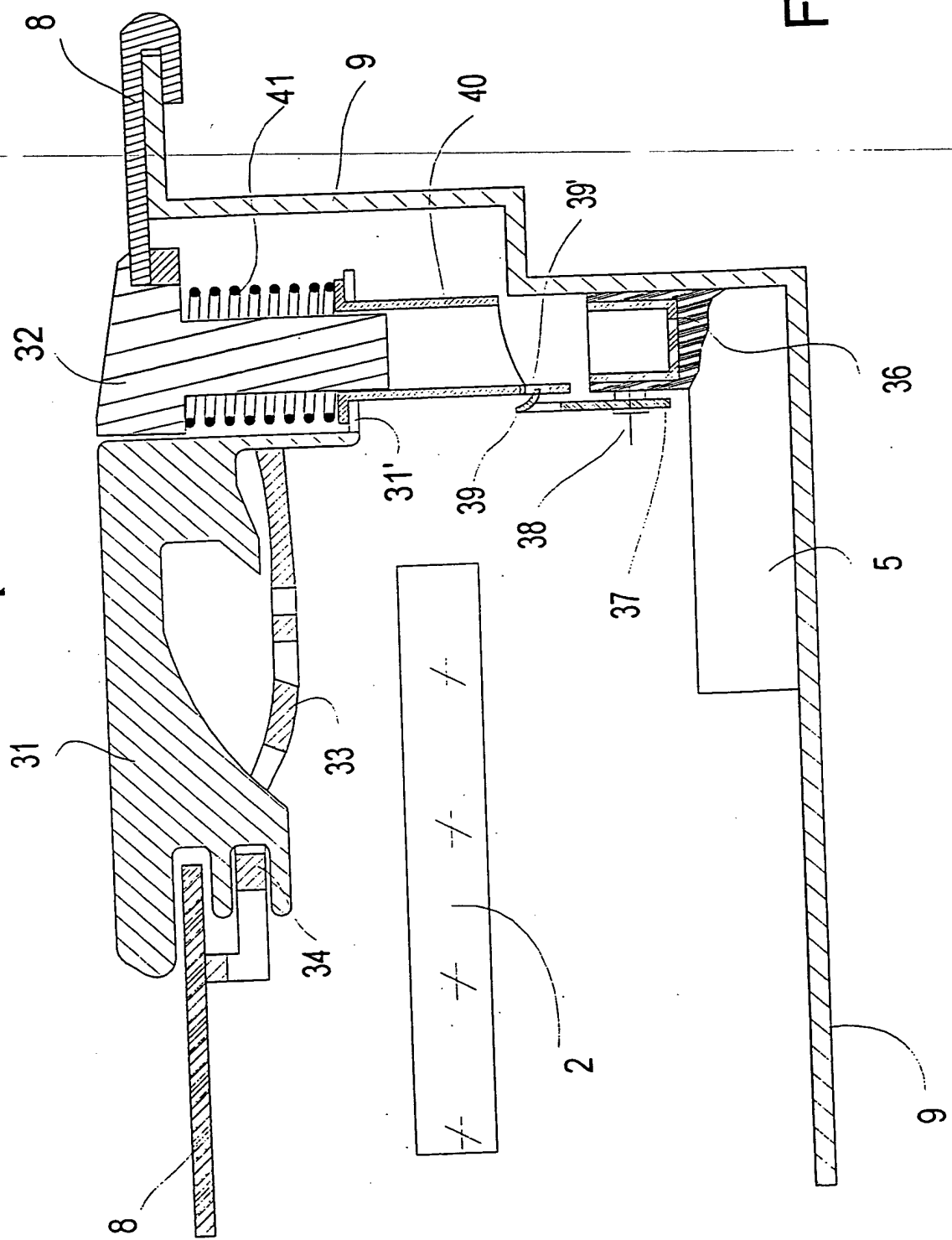
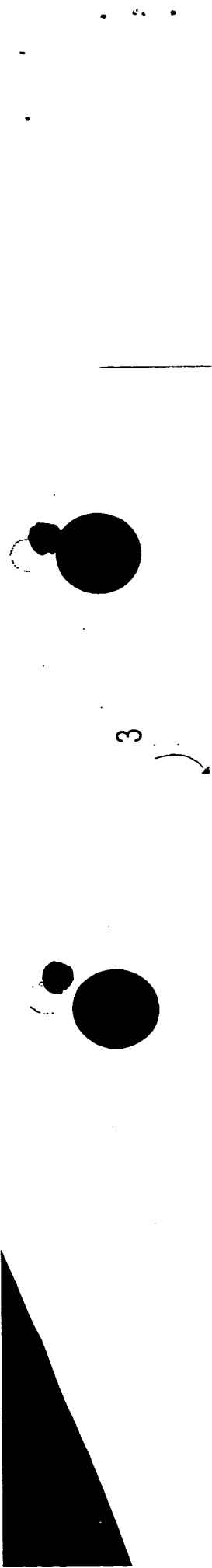


Fig. 2c

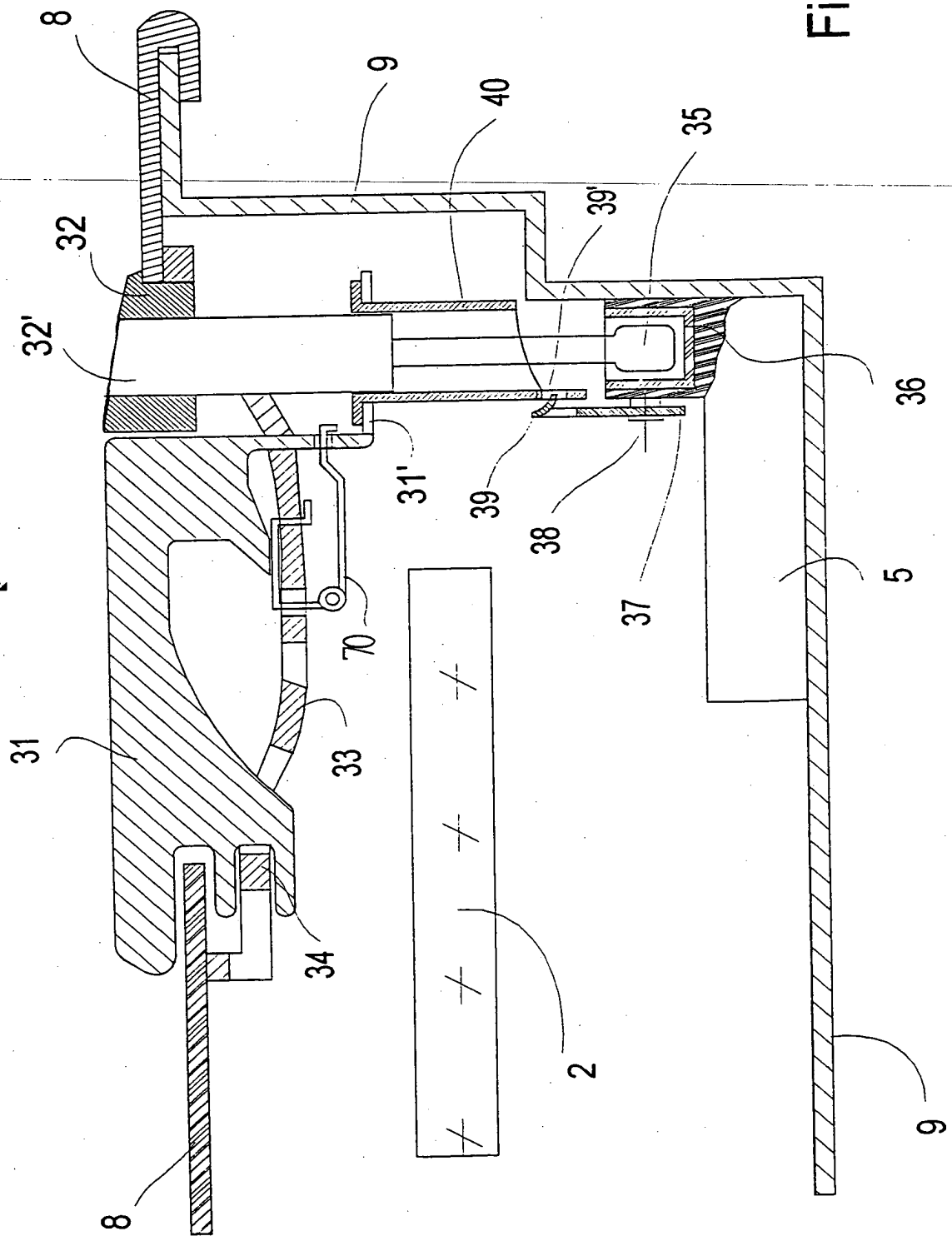


Fig. 2d

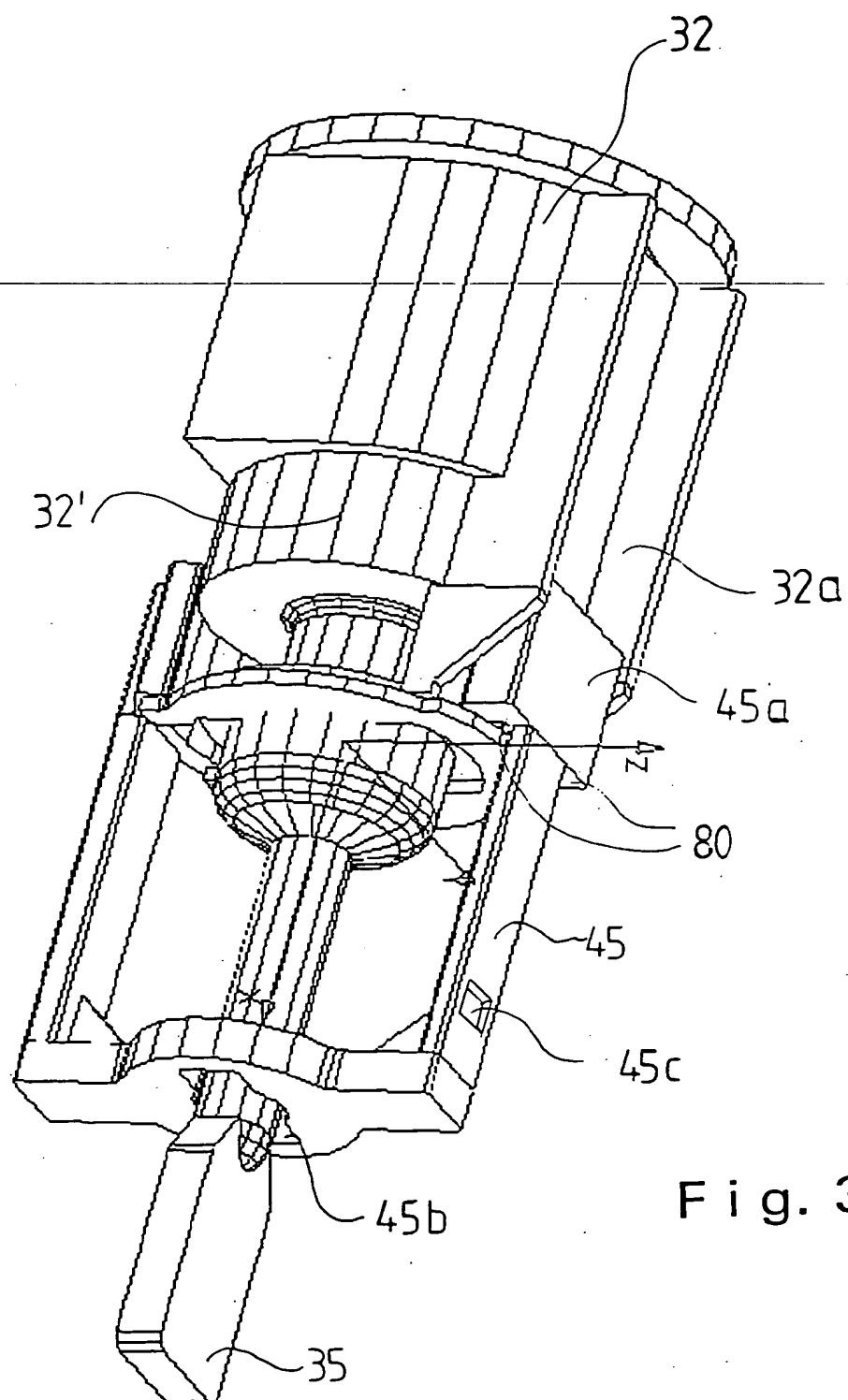


Fig. 3

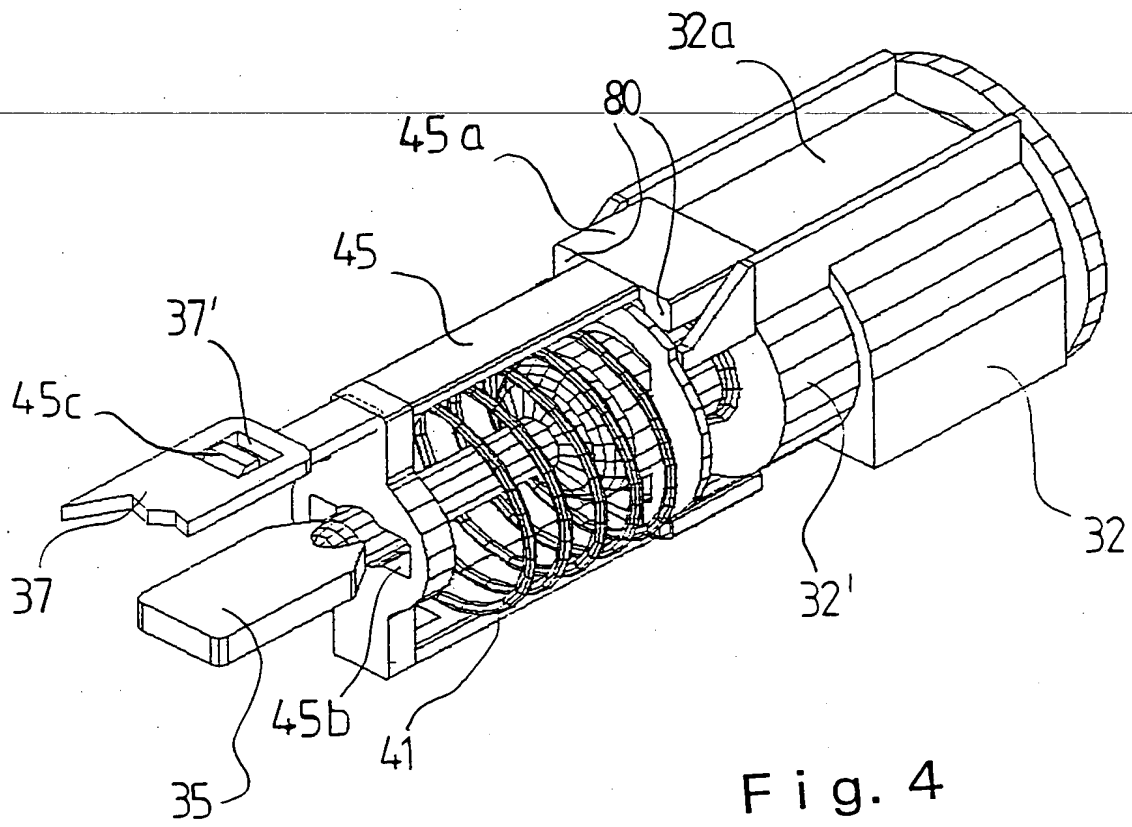


Fig. 4